

Nota Técnica relativa a Biomassa RGGR e Biomassa REI

Versão 4: agosto de 2023 ¹

Índice

A. Enquadramento.....	2
B. Biomassa RGGR	3
C. Resíduos não enquadráveis no conceito Biomassa RGGR	6
D. Biomassa REI.....	7
E. Biomassa REI vs. Biomassa RGGR	8
F. Notas finais	9
Anexo I	11

¹ A alteração à Versão 3 de julho 2015 consiste essencialmente no seguinte:

- Adequação do âmbito do documento, exclusivamente à clarificação do que se entende por biomassa excluída do RGGR e biomassa excluída do REI
- Inclusão da pesca e aquacultura como atividades passíveis de originar Biomassa RGGR
- Clarificação dos enquadramentos do caroço de azeitona
- Clarificação do âmbito de aplicação do RGGR: exclusão dos materiais lenhosos provenientes das operações de desarborização e desmatização de terrenos e dos resíduos de madeira e cortiça em bruto resultantes das atividades de comércio por grosso, exceto se forem utilizados na produção de combustíveis (ex: carvão vegetal) por processos químicos como a secagem por pirólise – carbonização

A. Enquadramento

1. O Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, na sua atual redação, aprova no Anexo I o novo Regime Geral de Gestão de Resíduos (RGGR), que transpõe para o direito interno a Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro, relativa aos resíduos (DQR)².
2. Tal como o anterior diploma, o novo RGGR mantém como exclusão do seu âmbito de aplicação, determinados tipos de biomassa referida neste documento como **Biomassa RGGR**, conforme alínea f) do n.º 2 do artigo 2.º:

f) As matérias fecais não abrangidas pela alínea c) do n.º 3, as palhas e outro material natural não perigoso de origem agrícola ou silvícola que seja utilizado na agricultura ou na silvicultura ou para a produção de energia a partir dessa biomassa através de processos ou métodos que não prejudiquem o ambiente nem ponham em perigo a saúde humana;
3. Por outro lado, o Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, na sua atual redação, que aprova o Regime de Emissões Industriais (REI), transpõe para o direito interno a Diretiva 2010/75/EU do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Novembro de 2010, relativa às emissões industriais (DEI) e define um outro conceito de biomassa na alínea f) do artigo 3.º - **Biomassa REI**.

f) «Biomassa», produtos que consistem, na totalidade ou em parte, numa matéria vegetal proveniente da agricultura ou da silvicultura que pode ser utilizada como combustível para efeitos de recuperação do seu teor energético, bem como os seguintes resíduos quando utilizados como combustível:

 - i) Matéria-prima vegetal resultantes de atividades nos domínios da agricultura e da silvicultura;*
 - ii) Resíduos vegetais da indústria de transformação de produtos alimentares, se o calor gerado for recuperado;*
 - iii) Resíduos vegetais fibrosos da indústria de pasta virgem e de produção de papel, se forem coincinerados no local de produção e se o calor gerado for recuperado;*
 - iv) Matérias-primas de cortiça³;*
 - v) Resíduos de madeira, com exceção dos que possam conter compostos orgânicos halogenados ou metais pesados resultantes de tratamento com conservantes ou revestimento, incluindo, em especial, resíduos de madeira deste tipo provenientes de obras de construção e demolição;*
4. Este documento tem como objetivo clarificar a aplicação dos conceitos acima referidos (Biomassa RGGR e Biomassa REI) bem como apoiar na verificação da necessidade de licenciamento em matéria de resíduos por via de cada um dos regimes especificados.

² Diretiva 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de novembro de 2008, alterada pela Diretiva (UE) 2018/851, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2018.

³ Inclui todos os resíduos de cortiça tal como definido na DEI, cuja transposição para o direito nacional adotou a designação de "matérias-primas de cortiça";

5. Alertar que não pode ficar comprometida a eficácia da aplicação da legislação de resíduos quando utilizado o conceito de “biomassa” previsto na legislação relativa a energias de fontes renováveis⁴, definida na alínea h) do n.1 do artigo 2.º, a que se dá o nome na presente nota de **Biomassa Renováveis**:

h) «Biomassa», a fração biodegradável de produtos, resíduos ou detritos de origem biológica provenientes da agricultura, incluindo substâncias de origem animal e vegetal, da exploração florestal e de indústrias afins, incluindo da pesca e da aquicultura, bem como a fração biodegradável dos resíduos industriais e urbanos
6. Sob pena de serem criadas abordagens paralelas e desenquadradas, importa fazer **sempre** uma análise detalhada ao tipo de resíduos que se pretende valorizar, quer material, quer energeticamente de forma a não comprometer a aplicação do atual RGGR e/ou do REI.
7. Salientar também que **não existe correspondência direta** entre Biomassa RGGR / Biomassa REI com a Biomassa Renováveis. O conceito de biomassa renováveis tem uma abrangência distinta e não pode ser utilizado em matéria de resíduos.
8. De acordo com as prioridades definidas no Princípio da Hierarquia de Resíduos (artigo 7.º do RGGR), as operações de valorização energética bem como o reprocessamento de materiais que são utilizados como combustível ou outros meios de produção de energia utilizando resíduos, **só deve ser efetivada na estrita medida em que não existe outra forma de promover a sua valorização material** através de operações de reciclagem ou preparação para reutilização.

B. Biomassa RGGR

9. Encontram-se excluídos do âmbito de aplicação do RGGR:
 - i. As matérias fecais não abrangidas pela alínea c) do n.º 3 (ou seja que não são Subprodutos Animais abrangidos pelo Regulamento (CE) n.º 1069/2009, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de Outubro – Regulamento SPA),
 - ii. as palhas e,
 - iii. outro material natural não perigoso de **origem** agrícola ou silvícola que sejam **utilizados** na (1) agricultura, (2) pecuária, (3) silvicultura ou (4) produção de energia a partir dessa biomassa através de processos ou métodos que não prejudiquem o ambiente nem ponham em perigo a saúde humana.
10. De acordo com o previsto no RGGR verifica-se que a exclusão depende da origem e do uso futuro, conforme tabela seguinte:

⁴ Decreto-Lei n.º 117/2010, de 25 de outubro, na sua atual redação, relativo à promoção da utilização de energia proveniente de fontes renováveis

Tabela 1 – Origens e Destinos para efeitos de exclusão de determinados materiais do RGGR

Materiais	Origem	Destino/ Uso futuro
<ul style="list-style-type: none"> - Matérias fecais não SPA - Palha 	<ul style="list-style-type: none"> - Excrementos e urina de animais selvagens ou de companhia - Agrícola 	<ul style="list-style-type: none"> - utilização na agricultura (direta, ou indireta através por ex.: compostagem) - utilização na pecuária (por ex.: camas de animais) - utilização na atividade silvícola
<ul style="list-style-type: none"> - Material natural não perigoso 	<ul style="list-style-type: none"> - Agrícola - Silvícola - Pesca/Aquacultura 	<ul style="list-style-type: none"> - utilização na produção de energia, incluindo-se a produção de combustíveis por processos físicos (por ex.: produção de <i>pellets</i>)

11. Para além da origem agrícola e silvícola também as atividades com origem na pesca e aquacultura, sendo consideradas atividades de setor primário, são passíveis de ser incluídas no contexto de Biomassa RGGR.
12. Salienta-se que caso a valorização orgânica indireta (ex: compostagem) ou a valorização energética indireta (ex: produção de *pellets*) sejam efetuadas havendo mistura com outros resíduos abrangidos pelo RGGR, passam a constituir operações de tratamento de resíduos – OTR, abrangidas pelo RGGR, não sendo aplicável a exclusão de âmbito.
13. Refere-se também que quaisquer resíduos resultantes do processamento de Biomassa RGGR passarão a constituir-se resíduos na aceção da alínea aa) do artigo 3.º do RGGR (exemplo: cinzas da combustão de *pellets*).
14. Em termos práticos, estão excluídos do RGGR os seguintes exemplos de resíduos, desde que encaminhados para os destinos identificados na tabela 1 e não misturados com resíduos abrangidos pelo RGGR:
 - 14.1 Matérias fecais que não constituam SPA: *Excrementos e urina com exceção do chorume⁵ e do guano não mineralizado*, (alínea k) do n.º2 do artigo 2.º do Regulamento SPA). Incluem-se nas matérias fecais não SPA os dejetos humanos, de animais selvagens, animais de companhia, animais de jardim zoológico e animais de circo.
 - 14.2 Conchas de moluscos aos quais foi removido o tecido mole e a carne (LER 02 01 99 – cascas de bivalves)
 - 14.3 Resíduos de culturas agrícolas constituídas por culturas temporárias (nomeadamente cerealicultura, horticultura, floricultura, têxteis, etc.) e culturas permanentes (como a viticultura e a olivicultura), resultantes da exploração destas culturas, incluindo colheita, poda e acondicionamento no produtor (Grupos 011 e 012 da CAE); bem como os resíduos provenientes de culturas de materiais de propagação vegetativa (Grupo 013) e de atividades relativas à preparação, conservação de produtos agrícolas para venda (como restos do acondicionamento de frutos e legumes no produtor ou distribuidor, incluindo resíduos de centrais de frio) da classe 0163 da CAE, bem como das

⁵ «Chorume», qualquer excremento ou urina de animais de criação, com exceção de peixes de criação, com ou sem as camas (n.º 20 do artigo 3.º do Regulamento SPA);

atividades de comércio por grosso (46311, 46312) desenvolvidas por exemplo em cooperativas de produtos agrícolas.

14.4 Resíduos de origem silvícola, constituído por espécies arbustivas ou arbóreas ou partes destas, resultantes de limpezas e da exploração de áreas florestais (florestas, parques florestais) e da extração da cortiça (dos Grupos 021, 022 e 023 da CAE, relativos à silvicultura e exploração florestal) bem como provenientes de operações de desarborização e desmatção de terrenos no âmbito de atividades de construção civil.

a. LER 02 01 07- Resíduos silvícolas

(Nota: Não estão incluídos neste ponto os resíduos de espaços verdes, nomeadamente os de jardins e parques urbanos que são considerados biorresíduos abrangidos pelo RGGR.)

14.5 Resíduos de madeira e cortiça em bruto, resultantes das atividades de comércio por grosso (CAE 46213)

15. Estão também excluídos do âmbito de aplicação do RGGR, desde que sejam encaminhados para agricultura/pecuária, silvicultura (diretamente ou após valorização orgânica - compostagem), ou para produção de energia (diretamente ou após tratamento físico), os materiais de origem agrícola ou silvícola, provenientes da indústria alimentar quando gerados na preparação de matérias-primas, bem como todos os materiais lenhosos provenientes das indústrias da fileira da madeira e da cortiça, resultantes da preparação das respetivas matérias-primas e seu processamento desde que isentos de contaminantes⁶, nomeadamente os seguintes exemplos:

15.1 Resíduos de origem agrícola ou silvícola, provenientes da indústria alimentar, gerados na preparação de matérias-primas:

a. LER 02 03 01 - Lamas de lavagem, limpeza, descasque, centrifugação e separação (apenas lamas resultantes da preparação de matérias-primas previamente ao seu processamento)

b. LER 02 03 04 - Matérias impróprias para consumo ou processamento: Cascas de frutos, incluindo cereais e frutos rijos (ex.: casca de arroz, de amêndoa, noz, avelã, castanha e outros), e caroços (ex.: caroço de pêsego, de marmelo, de alperce, e de azeitona), provenientes da preparação e conservação de frutos (Grupo 103 da CAE), quando removidos previamente ao processamento, bem como folhas e ramos provenientes da limpeza da azeitona nos lagares de azeite (Subclasse 10412 da CAE).

(Nota: inclui-se aqui apenas o caroço de azeitona obtido na produção de azeitona de mesa. O caroço de azeitona obtido por separação do bagaço de azeitona não é

⁶ **Isentos de contaminantes** = que não contém compostos orgânicos halogenados ou metais pesados resultantes de tratamento com conservantes ou revestimento, incluindo, em especial, os provenientes de obras de construção e demolição. Deverá ser aferida a presença destes constituintes, sendo que a mera presença de compostos halogenados na madeira, é condição suficiente para que a madeira/cortiça não seja considerada biomassa RGGR nos termos da presente nota. O limite de deteção (L.D.) do método analítico será o mais apropriado para aferir a presença.

Biomassa RGGR)

- c. LER 02 04 01 - Terra proveniente da limpeza e lavagem da beterraba (Grupo 103 da CAE)
 - d. LER 02 07 01 - Resíduos da lavagem, limpeza e redução mecânica das matérias-primas: (ex.: engaço de uva constituído por pedúnculos e ramificações dos cachos de uva (CAE 11021))
- 15.2 Resíduos provenientes das indústrias da fileira da madeira e da cortiça, resultantes da preparação das respetivas matérias-primas provenientes de atividades constantes do Anexo I (lista indicativa e não exaustiva) e desde que isentos de contaminantes:
- a. LER 03 01 01: Resíduos do descasque de madeira e de cortiça
 - b. LER 03 01 05: Serraduras, aparas, fitas de aplainamento de madeira e outros materiais obtidos do corte de madeira previamente à sua transformação por calor ou pressão, incluindo pó de cortiça e resíduos de cortiça resultantes da sua preparação, não abrangidos em 03 01 04
- 15.3 Resíduos resultantes do processamento da madeira e da cortiça, provenientes de atividades constantes do Anexo I:
- a. LER 03 01 05: Serraduras, aparas, fitas de aplainamento, madeira, aglomerados e folheados, incluindo pó de cortiça e resíduos resultantes do processo de fabrico de rolhas de cortiça e de outros produtos de cortiça, isentos de contaminantes não abrangidos em 03 01 04
- (Nota: a sugestão de utilização do código LER 03 01 05 para os resíduos de cortiça, em vez do código 03 01 99, decorre de um entendimento comunitário)
- 15.4 Resíduos da produção de pasta para papel, constituídos por materiais na sua forma natural, provenientes das indústrias de produção de pasta para papel resultantes da preparação das respetivas matérias-primas (Classe 1711 da CAE relativa ao fabrico de pasta):
- a. LER 03 03 01 - Resíduos do descasque de madeira e resíduos de madeira
 - b. LER 03 03 99 - Terras e Pedras

C. Resíduos não enquadráveis no conceito Biomassa RGGR

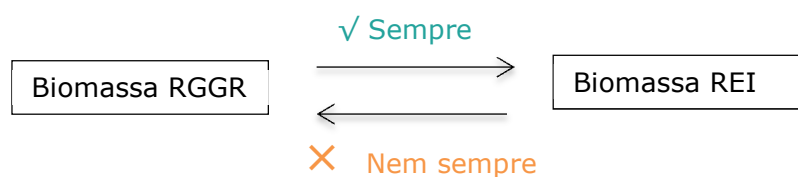
16. Encontram-se abrangidos pelo RGGR, aplicando-se-lhes todas as disposições em matéria de resíduos:
- 16.1 Material natural não perigoso de origem vegetal proveniente da floresta (lenha) e madeira proveniente de atividades de serrações e mobiliário quando utilizados na produção de combustíveis (ex: carvão vegetal) por processos químicos como a secagem por pirólise - carbonização. Este processo não se enquadra nos destinos identificados na Tabela 1, constituindo uma operação de tratamento de resíduos;
 - 16.2 Os materiais vegetais contaminados com organismos prejudiciais de combate

obrigatório nos termos do DL 154/2005, de 6 de setembro⁷ e legislação conexas, não se enquadram no âmbito da presente nota técnica (Exemplo: Palmeiras Infestadas com “Escaravelho da palmeira”, *Rhynchophorus ferrugineus*);

- 16.3 Os resíduos de madeira/cortiça de origem urbana, nomeadamente os entregues em Ecocentros, bem como os recolhidos na via pública (monstros) (LER 20 03 07, LER 20 01 38);
- 16.4 Os resíduos de embalagem de madeira (nomeadamente paletes de madeira - LER 15 01 03);
- 16.5 Os Resíduos de Construção e Demolição (RCD) constituídos por madeira (LER 17 02 01), e cortiça como material de isolamento (LER 17 06 04);
- 16.6 Os resíduos de madeira e cortiça que resultam do tratamento de resíduos (LER 19 12).
- 16.7 As borras de café (LER 20 01 08)
- 16.8 As cinzas, independentemente da sua origem (vários LER)

D. Biomassa REI

- 17. O REI regula no Capítulo IV o funcionamento das instalações de incineração e co-incineração de resíduos. A definição de Biomassa REI reveste-se de muita importância neste contexto porque, quando articulada com a alínea b) do n.º 6 do artigo 58.º do REI, exclui do âmbito do regime incineração as instalações onde apenas sejam tratados os resíduos identificados como Biomassa REI.
- 18. Todos os resíduos considerados Biomassa RGGR são considerados Biomassa REI. Contudo, nem todos os resíduos considerados Biomassa REI são considerados Biomassa RGGR:



- 19. Especifica-se na tabela seguinte o regime de licenciamento aplicável em matéria de resíduos tendo em conta o tipo de material que é utilizado como combustível para produção de energia:

⁷ Define as medidas de proteção fitossanitária destinadas a evitar a introdução e dispersão no território nacional e comunitário, incluindo nas zonas protegidas, de organismos prejudiciais aos vegetais e produtos vegetais qualquer que seja a sua origem ou proveniência

Tabela 2 - Regimes de licenciamento de resíduos associados a determinados tipos de materiais quando utilizados como combustível

Tipo de Materiais (Biomassa/Resíduo)	Regime de licenciamento aplicável (Quando material utilizado como combustível)
Biomassa REI e não Biomassa RGGR	RGGR (Valorização Energética de Resíduos - alínea a), n.3, artigo 61.º)
não Biomassa REI	REI (Incineração / Coincineração de Resíduos – Capítulo IV)
Biomassa RGGR	Não são aplicáveis licenciamentos RGGR nem REI

E. Biomassa REI vs. Biomassa RGGR

20. Exemplos de **Biomassa REI que também é Biomassa RGGR**: exemplos especificados nos pontos 14 e 15.
21. Exemplos de **Biomassa REI que não é Biomassa RGGR**: exemplos especificados no ponto 16:
- Resíduos de embalagens de madeira, nomeadamente paletes de madeira no fim do seu ciclo de vida isentas de contaminantes queimadas em caldeira (LER 15 01 03) → são Biomassa REI mas sendo consideradas resíduos de embalagens, estão abrangidos pelo RGGR;
 - Resíduos de Construção e Demolição (RCD) de madeira (LER 17 02 01) → Biomassa REI desde que isentos de contaminantes, mas sempre abrangidos pelo RGGR;
 - Resíduos de madeira resultantes do tratamento de resíduos (LER 19 12 07) → Biomassa REI desde que isentos de contaminantes, mas sempre abrangidos pelo RGGR;
 - Resíduos de madeira de origem urbana (LER 20 01 38) → Biomassa REI desde que isenta de contaminantes mas enquanto resíduo urbano, estão sempre abrangidos pelo RGGR;
 - Lamas primárias e secundárias da produção de pasta (LER 03 03 10 e 03 03 11) → Biomassa REI desde que incineradas no local de produção (caso contrário estão abrangidas pelas disposições do capítulo IV do REI), mas estão sempre abrangidas pelo RGGR;
- Do processo de produção de azeite:
- Bagaço de azeitona de 1ª extração (LER 02 03 04) → Biomassa REI. É sempre considerado resíduo exceto se se destinar à produção de óleo de bagaço de azeitona caso em que é considerado subproduto, ou em que é encaminhado para alimentação animal e nessa situação está excluído do RGGR;

- g) Bagaço de azeitona de 2ª extração (LER 02 03 04) → Biomassa REI. É sempre considerado resíduo, exceto quando encaminhado para alimentação animal e nessa situação está excluído do RGGR.
- h) Caroco com origem no bagaço de azeitona → Biomassa REI. É sempre considerado resíduo.

Do processo de produção de vinho:

- i) Engaço do processo de produção do vinho (LER 02 07 01) e Bagaço de uva (LER 02 07 04) → Biomassa REI. É sempre considerado resíduo, exceto se se destinar a destilação caso em que é considerado subproduto, ou em que é encaminhado para alimentação animal e nessa situação está excluído do RGGR
- j) Bagaço de uva destilado (LER 02 07 04) → Biomassa REI. É sempre considerado resíduo, exceto quando encaminhado para alimentação animal e nessa situação está excluído do RGGR.

22. Exemplos de resíduos que **não são Biomassa REI nem Biomassa RGGR** mas que, por poderem causar dúvidas de interpretação, especificam-se na presente nota técnica:

- a) LER 20 01 08 – Resíduos Biodegradáveis de cozinhas e cantinas
- b) LER 20 02 01 – Resíduos Biodegradáveis (podas de árvore e relva de jardins e parques urbanos)
- c) LER 20 03 02 – Resíduos de Mercados
- d) LER 03 01 99 – Lamas de ETAR de indústrias de madeira

F. Notas finais

23. Ainda que a presente nota exemplifique com códigos da Lista Europeia de Resíduos, materiais que são considerados Biomassa RGGR, e por isso excluídos do âmbito de aplicação do diploma, é necessário salvaguardar o seguinte:

- Os exemplos considerados na nota técnica são indicativos e não vinculativos;
- Ao mesmo código LER podem corresponder diferentes resíduos gerados no mesmo processo produtivo, e resíduos com origem em processos produtivos distintos. Tais origens podem ser consideradas elegíveis para a aplicação do conceito de Biomassa RGGR e outras não, razão pela qual se tentou fazer referência à atividade económica que dá origem ao resíduo;
- Quando os destinos não são os previstos na Tabela 1, os resíduos ficam sempre abrangidos pelo RGGR sendo-lhes aplicável o código LER referido;
- A classificação LER é efetuada pelo produtor do resíduo pois é o melhor conhecedor do processo produtivo que lhe deu origem;

24. Toda a Biomassa RGGR constitui Biomassa REI mas nem toda a Biomassa REI é Biomassa RGGR.

25. A aplicação dos conceitos de Biomassa RGGR e Biomassa REI a outros resíduos

que não os já previstos na presente nota técnica tem de ser previamente avaliada pela APA.

26. O armazenamento temporário e intermédio de Biomassa RGGR num operador de tratamento de resíduos (OTR) não carece de licenciamento no termos da legislação de resíduos, desde que fique demonstrado à entidade licenciadora a delimitação clara daquilo que é considerado resíduo e Biomassa RGGR.
27. Na eventualidade de haver uma ação de fiscalização, o produtor da biomassa RGGR poderá ter que fazer prova de que os destinos se encontram previstos na Tabela 1.

Anexo I

Atividades potencialmente associadas à produção de resíduos de madeira e cortiça, excluídos do âmbito do RGGR:

Resíduos da preparação e do processamento da madeira e da cortiça, provenientes das atividades classificadas nos seguintes Grupos da CAE:

- Grupo 161 (exceto a subclasse 16102: impregnação de madeira) com atividades associadas à *serração e aplainamento da madeira*

O Grupo 161 Compreende a atividade das serrações e outras unidades de trabalho mecânico da madeira, fixas ou móveis, independentemente do lugar onde operam. Inclui a produção de madeiras serradas para construção (madeiras esquadriadas, régua para parquet, tábuas para o chão, etc.), madeiras para paletes, tabuinha para embalagem, travessas para caminho-de-ferro, farinha, lã, estilha e partículas de madeira.

- Grupo 162 com atividades associadas à *fabricação de artigos de madeira, de cortiça, de espartaria e de cestaria, exceto mobiliário* (Nota: CAE 16295 deve ser aferida a presença de contaminantes)
- Grupo 310 com atividade associada à *fabricação de mobiliário*, que inclua a preparação de matéria-prima virgem sem contaminantes e desde que utilizados apenas materiais de madeira ou cortiça, nomeadamente com as seguintes CAE:
 - 31010 Fabricação de mobiliário para escritório e comércio
 - 31020 Fabricação de mobiliário de cozinha
 - 31091 Fabricação de mobiliário de madeira para outros fins
 - 31093 Fabricação de mobiliário de outros materiais para outros fins

O Grupo 310 Compreende a fabricação de todo o tipo de móveis (móveis para usos domésticos, escritório, hotelaria, restaurantes, hospitais, salas de espetáculo, etc.), feitos em qualquer material (exceto cerâmica, cimento e pedra) e para qualquer fim. Compreende também a fabricação de colchoaria e de mobílias estofadas, qualquer que seja o material utilizado na sua estrutura.

- Outras atividades associadas à preparação de matéria-prima (cortiça e madeira virgem sem contaminantes), nomeadamente:
 - 29200 Fabricação de carroçaria, reboques e semi-reboques, em madeira
 - 30112 Construção de Embarcações não metálicas, excepto de recreio e desporto
 - 3012 Construção de Embarcações de Recreio e de Desporto
 - 32995 Fabricação de caixões mortuários em madeira
 - 46213 Comércio por Grosso de cortiça em bruto